

F. 3. El sistema financiero como sistema de información manifiestamente mejorable

Josep Cobarsí-Morales

5 septiembre 2012

Cobarsí-Morales, Josep (2013). "El sistema financiero como sistema de información manifiestamente mejorable". *Anuario ThinkEPI*, v. 7, pp. 157-160.



Resumen: Se apuntan y discuten características clave del sistema financiero como sistema de información que relaciona a los implicados en los mercados, como consecuencia de la crisis subprime de 2008. Estas características se sitúan en el contexto de los cambios sociotécnicos de finales del siglo XX. Se exploran vías de mejora y prevención de futuras crisis incorporando aspectos de comportamiento informacional, alternativas a la ortodoxia económica.

Palabras clave: Sistemas de información, Información financiera, Mercados financieros, Gestión de riesgo, Economía de la información, Comportamiento informacional.

Title: The financial system as an information system that definitely can be improved

Abstract: Key features of the financial system as an information system which links markets' stakeholders are highlighted and discussed. These features are related to the 2008 subprime crisis, and they are contextualized in sociotechnical changes at the end of the 20th century. Ways to improve the system and prevent future crisis are briefly explored, taking into account information behaviours, which differ from mainstream economics.

Keywords: Information systems, Financial information, Financial markets, Risk management, Information economy, Information behaviour.

Gestión de la información en las crisis financieras

La crisis financiera detonada en 2008 (oficializada en España en 2010), cuyo impacto ha llegado de una forma u otra a todo el planeta, tiene un importante componente informacional. Vale la pena intentar darle sentido y apuntar alternativas de futuro.

Una de las profecías más autorizadas sobre una crisis financiera como la actual la formuló **Manuel Castells**: "La aniquilación y manipulación del tiempo por los mercados de capital globales gestionados electrónicamente son el origen de las nuevas formas de las crisis económicas devastadoras que se avecinan en el siglo XXI" (**Castells**, 1997, p. 470). Dicho autor utiliza la expresión "casino global" de raíz keynesiana referida a un conglomerado de mercados de ámbito mundial, donde se transaccionan de forma incesante productos financieros cada vez más

s sofisticados: acciones, divisas, productos derivados, futuros (compras a varios meses vista), etc. Estas operaciones se realizan electrónicamente a gran velocidad. En este "casino global" no se pone el sol, y las perturbaciones locales y puntuales en alguno de esos mercados se propagan con rapidez a través de la red de información planetaria, adquiriendo dimensiones y repercusiones insospechadas.

"El mercado financiero es un sistema de información en el que los precios transportan continuamente información"

Años antes del vaticinio de **Castells**, **Weitzel** y **Marchand** (1991) realizaron un estudio de caso de un acontecimiento de este tipo desde

un punto de vista de gestión de la información, concretamente el *crash* bursátil norteamericano de otoño de 1987, con la mayor caída en un solo día del índice *Dow Jones*. Ellos consideran un mercado financiero (y un mercado en general) como un sistema de información donde los precios transportan continuamente información útil para la toma de decisiones. Se entiende en un régimen de funcionamiento normal.

“Poner la gestión de información al servicio de un mejor análisis de riesgos no es mala idea, si bien plantea dificultades”

Pero ciertas perturbaciones en un mercado pueden alterar el valor informativo de los precios, y ello puede provocar una dinámica de volatilidad donde la confusión se realimenta. El suceso de 1987 fue el primer aviso serio de que los mercados de bolsa nacionales habían dejado de funcionar de forma estanca como en otras épocas. Es decir, podían verse afectados por las acciones de otros países, o por otros acontecimientos cuyo vínculo no es fácil establecer a priori. Más allá de los detalles concretos del *crash* de 1987, **Weitzel** y **Marchand** apuntan consideraciones de interés general y actual:

-Un mercado financiero puede considerarse como un sistema de *sc* con tres tipos de infraestructuras: tecnológicas, procedimentales y regulatorias. La falta de coherencia entre unas y otras pone en riesgo el sistema. Si el entorno socio-técnico es estable resulta más fácil mantener la coherencia entre los tres tipos de infraestructura, pero si es dinámico -y con novedades continuas- la regulación queda obsoleta ante la nueva realidad y las nuevas prácticas de los implicados en el funcionamiento diario del mercado. En este sentido, cada vez resulta más difícil hacer su función a los actores implicados en las infraestructuras que gobiernan los mercados, pues ello requiere una diversidad de conocimientos y capacidad para calibrar las repercusiones de la regulación. Esta dificultad creciente del papel de los reguladores en asuntos relacionados con el uso de las tecnologías de la información viene apuntada, de forma más general, por **Lawson, Kroll** y **Kowatch** (2010).

-Un sistema es un conjunto de partes interrelacionadas para hacer una cierta función. La falta de una visión global del sistema o, dicho de otra forma, la falta de conocimiento de las interconexiones y de lo que éstas suponen, constituye un grave peligro. **Perrow** (1999) apunta

el concepto de *normal accidents*, en sistemas altamente acoplados basados en la tecnología. En este tipo de sistemas una perturbación se propaga a gran velocidad, o incluso de forma abrupta, como cuando se abre o cierra un interruptor. Ello puede llegar al extremo de la destrucción o transformación radical del sistema, lo que se llama un “cambio de fase” (**Solé**, 2009). Uno de los problemas en 1987 fue la falta de conciencia de interconexión entre el conjunto de los mercados, que conforman un conglomerado global. De forma que, por ejemplo, los cambios producidos en las horas nocturnas en los mercados globales que operaban las 24 horas, se reflejaban en la apertura de la bolsa estadounidense de forma abrupta, alterando el comportamiento de los programas informáticos que ayudaban a las transacciones, concebidos para gestionar un régimen de funcionamiento más lineal y continuo.

Volviendo al estallido de 2008, aunque no disponemos de una explicación exhaustiva, sí conocemos algunos aspectos sobre cómo se incubió. En la gestión interna del sistema financiero se jugó con combinaciones de productos de nueva creación. Así, un conjunto de hipotecas podía ser “paquetizado” y comercializado de una entidad a otra, para facilitar su financiación y -en teoría- mejorar la gestión de riesgos. La idea de partida no era mala, y podía dar más juego al conjunto del sistema para asumir de forma compartida el riesgo, combinando la gestión de los previsiblemente buenos pagadores con los demás. Pero su utilización masiva y el encadenamiento de ventas produjeron que los propios gestores perdieran la noción de los productos en juego y del riesgo consiguiente que asumían. Encontramos una explicación pormenorizada en el capítulo 1 del libro de **Otte** (2010). El autor centra la exposición sobre la gestión *business to business* entre las entidades financieras en un contexto internacional.

“La prevención de futuras crisis requerirá la aportación de conocimiento no solamente desde el ámbito de la economía”

Otra faceta de la crisis global de 2008 es la gestión *business to customer* a nivel local. Para aproximarnos a ello no necesitamos consultar libros, basta con recapitular nuestra propia experiencia. Quienes tenemos cierta edad recordamos con nostalgia los tiempos en que los productos financieros de ahorro o de crédito eran fácilmente computables. Podías estar más o menos



de acuerdo con las condiciones, pero sabías a qué jugabas. Disponías de un marco para tomar decisiones según tus circunstancias y tu carácter.

Hace tiempo que esto dejó de ser así. Los nombres y condiciones de los productos empezaron a cambiar con inusitada rapidez. Y bajo el glamour de un determinado nombre comercial, las condiciones se hicieron difíciles de analizar y sujetas a incertidumbres varias. Por ejemplo, se han ofrecido productos de ahorro a un año que proponían un interés atractivo si el IBEX-35 quedaba por encima de un determinado nivel, o un 0% si no se alcanzaba esa cota. Curiosa oferta dirigida a un público objetivo que en su inmensa mayoría tiene una vaga idea de ese índice, y no digamos respecto a pronosticar su valor futuro. Por no hablar de hipotecas o de las llamadas participaciones preferentes.

¿Qué se ha hecho a nivel global después de estos desastres? Tal y como apunta **Otte**, inyectar dinero público en algunos bancos y seguir básicamente con las mismas reglas respecto al "casino global". Hay ciertos movimientos respecto a la supervisión bancaria a nivel planetario por parte del llamado *Basel Committee on Banking Supervision*, creado en 1974 y que periódicamente ha ido promulgando directrices de ámbito internacional. Las más recientes, denominadas *Basilea III*, son de 2010-2011 y tardarán años en implementarse.

En lo que a nuestro sector profesional concierne, las directrices implicarán una mejora de los sistemas de información bancarios, para que las propias entidades y las autoridades supervisoras puedan hacer análisis de riesgos más ajustados. Poner la gestión de la información al servicio de un mejor análisis de riesgos no es mala idea, si bien plantea dificultades prácticas considera-

bles respecto a confidencialidad, interpretación y demás. Los colegas que se dedican a los sistemas de información en este sector están contentos, pues prevén trabajo para años.

Propuestas de mejora

Ahora bien, podemos preguntarnos si cabría plantear vías adicionales sobre la gestión de la información en el sector financiero y bancario.

– Etiquetado y categorización de productos

Por ejemplo, los productos de ahorro o de crédito dirigidos al usuario final podrían estar claramente etiquetados y tipificados, y administrados bajo cierto protocolo. Podrían incluir una clasificación clara y/o una *checklist* de sus características principales, o incluso alguna advertencia puntual. Más o menos como los medicamentos: nos puede resultar complicada la lectura de un prospecto, pero por lo menos establece orientaciones clave para el personal sanitario y los pacientes. Y pone a todos los implicados en situación respecto al riesgo que conlleva un manejo inadecuado.

"Planteamos vías adicionales sobre la gestión de la información en el sector financiero y bancario"

Register for free at <https://www.scipedia.com> to download the version without the watermark

– Testeado y simulación

Los productos financieros (ya sean destinados al usuario final o al intercambio entre las propias entidades financieras) podrían ser testeados previamente a su puesta en explotación, simulando su uso masivo en condiciones reales. Esos mismos modelos de simulación podrían facilitar la monitorización continua del sistema financiero global, poniendo de manifiesto las conexiones del sistema y los jugadores clave, y detectar de forma temprana perturbaciones potencialmente catastróficas. Este tipo de ideas se esbozan en **Buchanan** (2012). Las técnicas de simulación que se han utilizado como ayuda al diseño de sistemas tecnológicos como una red de telecomunicaciones o la estructura de un edificio, requerirían de no pocas adaptaciones para su aplicación en sistemas sociotécnicos como los mercados financieros, donde el comportamiento humano en interacción con la tecnología es clave a la hora de manejar información y tomar decisiones.

– Detección de riesgos

También habría que considerar el refuerzo de los sistemas de trazabilidad, de *report* voluntario y anónimo a una autoridad independiente en

caso de incidencias menores o de detección de riesgos potenciales, y los procedimientos y criterios para facilitar la investigación en caso de incidencia mayor. En la línea de lo que se practica en aviación civil, discutido por **Thomas y Helmreich** (2002) para su posible aplicación en medicina. Sin embargo, parece que una investigación a fondo en nuestro país sobre lo acaecido no está en la agenda.

– Seguridad y fiabilidad

Cabe plantear un mejor manejo de la información para la creación de una adecuada cultura de seguridad y que el sistema financiero global pueda ser considerado como altamente fiable, en la línea de lo que **Pidgeon** (1997) conceptualiza para todo tipo de organizaciones, lo cual está lejos de conseguirse.

Esta nota no pretende ser más que una breve aproximación a estas cuestiones. Todo apunta a que la prevención de futuras crisis requerirá la aportación de conocimiento no solamente desde el ámbito de la economía, sino también de otras disciplinas de las ciencias sociales, como la nuestra.

Referencias bibliográficas

Buchanan, Mark (2009). "Economics: Meltdown modelling". *Nature*, n. 460, pp. 680-682.
<http://www.nature.com/news/2009/090805/full/460680a.html>

Castells, Manuel (1997). *La era de la información. Economía, sociedad y cultura. Vol. I La sociedad red*. Madrid: Alianza Editorial. ISBN: 978 8420677002

Lawson, Judy; Kroll, Joanna; Kowatch, Kelly (2010). *The new information professional. Your guide to careers in the digital Age*. Lodon: Neal-Schuman. ISBN: 978 1 55570 698 2

Otte, Max (2010). *El crash de la información. Los mecanismos de la desinformación cotidiana*. Barcelona: Ariel. ISBN: 978 8434469235

Perrow, Charles (1999). *Normal accidents: living with high risk technologies*. Princeton: Princeton Univ. Press. ISBN: 978 0691004129

Pidgeon, Nick (1997). "The limits to safety? Culture, politics and man-made disaster". *Journal of contingencies and crisis management*, v. 5, n. 1, pp. 1-14.
<http://dx.doi.org/10.1111/1468-5973.00032>

Solé, Ricard (2009). *Redes complejas: del genoma a internet*. Barcelona: Tusquets. ISBN: 978 84 8383 117 5

Thomas, Erich J.; Helmreich, Robert L. (2002). "Will airlines safety models work in medicine?". En: Rosenthal, Marilyn M.; Sutcliffe, Kathleen M. (ed.) *Medical error what do we know what do we do*, pp. 218-234. San Francisco, Jossey-Bass. ISBN: 0 7879 6395 X

Weitzel, John R.; Marchand, Donald A. (1991). "The US stock market crash of 1987: the role of information system malfunctions". En: Horton, Forest W.; Lewis, Denis (ed.). *Great information disasters*, pp. 185-202. London: Aslib.

SCIPEDIA

Register for free at <https://www.scipedia.com> to download the version without the watermark



Quotes & Jokes (Citas & Chistes) es una web y un blog creados para ayudar a mejorar el conocimiento de idioma inglés entre las personas castellanoparlantes y, entre ellas, especialmente a los bibliotecarios, documentalistas y expertos en información.
[Leer completa](#)



Sobre nosotros

Somos algunos especialistas en información con experiencia en diversos entornos profesionales -

They all do their best
September 16th, 2011

Dear colleagues,

Mallville librarians have to help techno-illiterates, and not only those who are patrons.



WHY DON'T YOU CUT OFF THE HOPELESSLY TECHNO-ILLITERATE?
THEY'RE ENTITLED TO HELP.
THEY'VE USED ENOUGH OF YOUR TIME.
THEY DO THEIR BEST SO I DO MINE.
I JUST THOUGHT IT WOULD BE CONFINED TO PATRONS.
I THOUGHT I HAD A VIRUS SO I DELETED ALL MY FILES. HOW DO I GET THEM BACK?

UNSHELVED by Gene Ambaum & Bill Barnes
<http://www.unshelved.com/2011-9-6>

En la web *Quotes & Jokes* puedes repasar el idioma inglés siguiendo los divertidos comics de los bibliotecarios de la Mallville Public Library
<http://qandj.info>